Ueber die süße Batate, eine in Frankreich cultivirte rosenfarbige Varietät,

von Payen und Henry dem Jüngern.

(Journal de Chim. med. II. 25.)

Bestandtheile:

Stärkmehl		0,0942
Faser		0,0254
Gallertsäure		0,0130
krystallisirbarer Zucker		0,0145
unkrystallisirbarer Zucker		0,0104
Albumen		0,0110
fettige Substanzen	eine flüssig, die andere fest, bei 0°	0,0089
Aepfelsäure		0,0021
ätherisches Oel, aromatische Substanz, rothe färbende Materie	Spuren	
an der Luft sich braunfärbende Substanz		
saure Malate	von Kali	0,0150
	Ammoniak	0,0020
	Eisen	0,0005
salzsaures Kali		0,0100
oxalsaures Kali		0,0072
phosphorsaurer Kalk		0,0057
schwefelsaures Kali		0,0043
äpfelsaurer Kalk		0,0015
Kieselerde		0,0009
Manganoxyd mit einer Säure verbunden	Spuren	
Wasser		0,7410
Verlust		0,0324
		1,0000.

Das Stärkmehl dieſer Batate zeigt unter dem Mikroſkope kuglichte Formen von verſchiedenen Durchmeſſern, aber kleiner als bei den Kartoffeln, es beſitzt aber einen angenehmeren Geſchmack als das Stärkmehl der letztern.

Der kryſtalliſirbare Zucker bildet durchſcheinende rhomboidale Parallelepipeden; iſt dem Zucker der Runkelrüben und des Zuckerrohrs gleich.

Der unkryſtalliſirbare Zucker präexiſtirt als ſolcher in der Wurzel wahrſcheinlich nicht, ſondern entſteht durch eine Veränderung des erſteren durch die Behandlung.

Die aromatiſche Subſtanz konnte nicht vollkommen iſolirt dargeſtellt werden. Sie entwickelt ſich beſonders bei der Zerſetzung der Knollen, entweder wenn man einige Tropfen Salpeterſäure auf die Pulpe derſelben gießt, oder wenn man ſie der Fäulniß ausſetzt. Im letzteren Falle entwickelt ſich neben einem roſenartigen aromatiſchen Geruch auch Ammoniak.

Die färbende Subſtanz iſt vorzugsweiſe auf der Oberfläche dieſer Batate verbreitet. Sie iſt unlöslich in abſolutem Alkohol, löslich in Alkohol von 25° B. Ihre rothe Farbe wird durch Säuren erhöhet, durch Alkalien gegrünt.

Die Malate von Eiſen und Ammoniak wurden durch Induktion erſchloſſen, da ſich die Gegenwart der Baſen durch Reagentien ergab. Der oxalſaure Kalk, welcher mit dem äpfelſauren coexiſtirt, wurde erhalten durch Behandlung der durch Waſſer erſchöpften Pulpe mit ſchwacher Salpeterſäure, Fällen der Auflöſung mit Ammoniak, und Behandeln des Niederſchlages mit Eſſigſäure, welche das Kalk-Oxalat zurückläßt, welches mit kohlenſaurem Natron Kryſtalle von oxalſaurem Natron und durch Erhitzen kohlenſauren Kalk giebt.

Dieſe Batate kömmt alſo weſentlich mit der überein, welche bereits von Herrn Henry unterſucht wurde (Con-

convulus Batatus). S. Bd. XVIII. S. 280 dieſer Zeitſchrift. Br.

Ueber die giftigen Wirkungen von Solanum mammimosum auf den menſchlichen Organismus, von des Alleurs.

(Journ. de Chim. med. II. 30.)

Das von Morin in den Früchten dieſer Pflanze bewieſene Vorhandenſeyn von äpfelſaurem Solanin und eines dem der Leguminoſen ähnlichen nauſeöſen Principes veranlaßten mich, die Wirkungen derſelben zu ſtudiren, welche ſie auf den Organismus hervorbrächten. Da Hunde und Katzen ſo wenig von dieſer giftigen Frucht afficirt wurden, ſo beſchloß ich, die Wirkung derſelben auf meinen eigenen Körper zu prüfen. Ich nahm daher etwas von der Frucht, zerquetſchte mit Zuckerwaſſer, um die Pulpe von der Haut zu befreien und verſchluckte letztere mit der Flüſſigkeit.

Wirkungen: Höchſtbitterer nauſeöſer Geſchmack; nach einer Viertelſtunde Unſicherheit des Geſichts, Bläſſe, Kopfſchmerz, Erbrechen bitterer grünlicher Materie, große Kälte der Extremitäten, Ermattung, Ziehen der Geſichtsmuskeln, und Unmöglichkeit auf der rechten Seite zu liegen; weder Dekokte von Althäa noch öligte oder alkaliſche Mixturen milderten das Erbrechen; kein Brennen im Oeſophagus und im Magen; nach Einnehmen von etwas Eſſig: Ausſpeien von vielem Waſſer, kein Erbrechen; nach 12 Tropfen Laudanum: Verſchwinden der Angſt, aber neues Erbrechen, welches nach ſäuerlichem Waſſer ſich milderte, große Erſchöpfung, lachende Phantaſien; nach drei Stunden ein vierſtündiger ruhiger Schlaf; beim Erwachen: bitterer Geſchmack im Munde, unſicherer Gang, keine Eßluſt; am fol